

BUDOWA PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH PRZY ULICY BESKIDZKIEJ W RYBARZOWICACH

PROJEKT WYKONAWCZY

branża: drogi

Inwestor: Gmina Buczkowice, ul. Lipowska 730, 43-374 Buczkowice

Działki: 4023, 4024/1, 4025, 4027/4, 4056, 4027/3, 4027/1, 4028, 4029, 2259/1, 1791, 1776/3
obręb 0004 Rybarzowice

Zawartość opracowania

1. Część opisowa
2. Część rysunkowa

Projektował:

mgr inż. Rafał RADZIO
upr. SLK/0751/PWOD/05
w specjalności drogowej

Bystra, kwiecień 2015

CZĘŚĆ OPISOWA

1.	Podstawa opracowania	2
2.	Przeznaczenie obiektu budowlanego, program użytkowy i jego charakterystyczne parametry techniczne	2
3.	Projektowany układ drogowy	2
3.1.	Rozwiązanie sytuacyjne i wysokościowe	2
3.2.	Pojazd miarodajny	3
3.3.	Warunki korzystania z układu drogowego przez osoby niepełnosprawne	3
4.	Założenia i rozwiązania konstrukcyjne	3
4.1.	Obciążenie ruchem	3
4.2.	Ocena warunków gruntowo-wodnych	3
4.3.	Projekt nawierzchni drogowych	4
4.4.	Drogowe roboty ziemne	5
4.5.	Eksploatacja górnicza	5
5.	Rozwiązania budowlane i techniczne	5
5.1.	Część drogowa	5
6.	Rozwiązania w zakresie bezpieczeństwa	6
6.1.	Drogi	6
6.2.	Sygnalizacja świetlna	6
6.3.	Bezpieczeństwo przeciwpożarowe	6
7.	Istniejące uzbrojenie ulicy	6
8.	Dopuszczalne odstępstwa od projektu w zakresie zmian nieistotnych – art. 36a.5. Prawa budowlanego	6
9.	Uwagi końcowe	7

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.	Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500	rys nr 1.1
2.	Plan warstwiczny, skala 1:500	rys nr 1.2
3.	Profil podłużny, dojazd do parkingu, skala 1:50/500	rys nr 2.1
4.	Profil podłużny, zjazd na istniejący parking po wschodniej stronie cmentarza, skala 1:50/500	rys nr 2.2
5.	Przekroje konstrukcyjne, skala 1:50	rys nr 3
6.	Przekroje poprzeczne, parking, skala 1:100	rys nr 4.1
7.	Przekroje poprzeczne P7 – P14, skala 1:100	rys nr 4.2
8.	Przejście dla pieszych, rysunek typowy, skala 1:50:25	rys nr 5.1
9.	Zjazd publiczny, skala 1:50:25	rys nr 5.2
10.	Detale nawierzchni, skala 1:25:50	rys nr 5.3
11.	Schody terenowe, rysunek typowy, skala 1:100	rys nr 5.4

1. Podstawa opracowania

Opracowanie sporządzono na podstawie:

- Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Rybarzowice – uchwała XXXIV/226/13 Rady Gminy Buczkowice z dnia 27 listopada 2013r;
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U.43.430.1999 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U.75.690.2002 z późniejszymi zmianami;
- Normy PN-S-02204:1997 „Odwodnienie dróg”;
- Ustaleń i wytycznych Inwestora i koordynacji międzybranżowej,
- Aktualizowanej mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500,
- Wizji w terenie.

2. Przeznaczenie obiektu budowlanego, program użytkowy i jego charakterystyczne parametry techniczne

Inwestycja znajduje się w województwie śląskim, w powiecie bielskim na terenie gminy Buczkowice w miejscowości Rybarzowice. Przeznaczeniem obiektu budowlanego jest zapewnienie potrzeb komunikacyjnych ludności przy zachowaniu podstawowych warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Program użytkowy zakłada:

- prowadzenie ruchu kołowego i pieszego w zakresie dróg (drogi wewnętrzne ogólnodostępne, zjazdy, chodniki),
- zapewnienie potrzeb parkingowych związanych z obsługą mieszkańców oraz ruchu turystycznego.

Charakterystyczne parametry techniczne inwestycji:

Parkingi, miejsca postojowe

- Kategoria: wewnętrzny, ogólnodostępny dla samochodów osobowych 2.5t
- Szerokość jezdni manewrowych: 5.5m
- Ilość miejsc postojowych: 67szt (66 + 1 dla pojazdów osób niepełnosprawnych)
- Wymiary stanowisk postojowych: 2.5x5.0m, 3.6x5.0m dla pojazdów osób niepełnosprawnych

droga wewnętrzna

- Kategoria drogi: niepubliczna, wewnętrzna ogólnodostępna,
- Klasa techniczna drogi: brak,
- Prędkość projektowa: nie określa się,
- Szerokość jezdni: 5.5m

Zjazd na drogę wewnętrzną – dojazd do projektowanego parkingu

- Kategoria: publiczny,
- Szerokość jezdni: 5.5m
- Minimalny promień wyokrągający: 6.0m

Istniejący zjazd – przebudowa

- Kategoria: publiczny,
- Szerokość jezdni: 5.0m
- Minimalny promień wyokrągający: 5.0m

3. Projektowany układ drogowy

3.1. Rozwiązanie sytuacyjne i wysokościowe

Parking

Zaprojektowano niepubliczny (w rozumieniu Ustawy o drogach publicznych), ogólnodostępny parking dla samochodów osobowych z 67 stanowiskami postojowymi przeznaczonymi do parkowania pod kątem prostym do projektowanych dróg manewrowych. Na parkingu wyznaczono 66 stanowisk zwykłych o wymiarach 2.5m×5.0m oraz jedno stanowisko dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3.6m×5.0m, które zostanie odpowiednio oznakowane. Wzdłuż stanowisk postojowych zaprojektowano dwukierunkowe drogi manewrowe o szerokości jezdni 5.5m. Połączenie parkingu z układem dróg publicznych realizowane jest za pośrednictwem wewnętrznej drogi dojazdowej i dalej nowego zjazdu publicznego z drogi powiatowej DP1401S. Wzdłuż zachodniej i południowej krawędzi parkingu zaprojektowane zostały powierzchnie wystawiennicze (odpustowe) służące do ustawiania straganów. Powierzchnie te posiadać będą nawierzchnię utwardzoną umocnioną płytami ażurowymi typu mała krata z otworami wypełnionymi ziemią urodzajną z nasionami traw – powierzchnia "zielona". Ponadto po północnej i południowej stronie parkingu przewidziano miejsca przeznaczone dla turystów, w obrębie których usytuowano elementy małej architektury takie jak tawki, stojaki na rowery, kosze na śmieci oraz tablice informacyjne.

Zjazd publiczny – do nowego parkingu

Lokalizacja zjazdu wynika z zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – rezerwa terenu pod poszerzenie chodnika oraz dla ciągu pieszo-jezdnego.

Zaprojektowano zjazd publiczny w formie przejazdu przez obniżony krawężnik o szerokości jezdni 5.5m z załamami krawędzi jezdni wyokrąglonymi łukami kołowymi o promieniu 7m dla łuku zjazdowego z drogi powiatowej oraz 6m dla wyjazdu ze zjazdu. Kąt skrzyżowania osi zjazdu oraz krawędzi jezdni drogi głównej wynosi 86.71°.

W ramach budowy zjazdu zostanie również przeniesione istniejące przejście dla pieszych przez jezdnię drogi powiatowej. Przeniesienie przejścia wynika z faktu, iż docelowo będzie ono pełnić funkcję związaną również z obsługą parkingu dla potrzeb pobliskiej szkoły podstawowej i kościoła – najkrótsza droga. Dodatkowo, celem zwiększenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, na przejściu dla pieszych planowane jest zamontowanie drogowej sygnalizacji świetlnej wzbudzonej tylko przez grupy piesze (sygnał zielony stały dla grup kołowych).

Zjazd publiczny – do istniejącego parkingu po wschodniej stronie chodnika

Obecnie połączenie krawędzi zjazdu i jezdni drogi powiatowej stanowi skos o wartości 1:1 i długości boku ok. 2m. Taka geometria zjazdu w połączeniu ze stromą skarpą po jego wschodniej stronie powoduje, iż część kierowców nie radzi sobie z wjechaniem w zjazd i przejeżdżając przez krawężnik zjazdu zjeżdża ze skarpy. Świadczą o tym liczne zniszczenia krawężnika wschodniego zjazdu. W celu wyeliminowania tego zjawiska przewidziano przebudowę zjazdu polegającą na obniżeniu krawężnika wschodniego zjazdu i wykonaniu utwardzonego pobocza o szerokości 5.7m zakończonego skarpą o nachyleniu 1:1.5. Ponadto w miejsce skosów 1:1 zaprojektowano łuki poziome o promieniu 5m.

Kąt skrzyżowania osi zjazdu oraz krawędzi jezdni drogi głównej pozostaje bez zmian i wynosi odpowiednio 94.03°.

Szerokość zjazdu również pozostaje bez zmian i wynosi 5m.

Droga wewnętrzna

Zaprojektowana została droga wewnętrzna o szerokości jezdni 5.5m stanowiąca dojazd m. do planowanego parkingu. Wzdłuż jezdni przewidziano chodnik dla pieszych o szerokości 1.5m.

Rozwiązanie wysokościowe

Drogowy układ wysokościowy zaprojektowano z uwzględnieniem:

- istniejących warunków gruntowo-wodnych,
- punktów stałych (istniejące zjazdy),
- minimalizacji robót ziemnych,
- sieci uzbrojenia terenu,
- właściwego odwodnienia nawierzchni.

Układ wysokościowy zaprojektowany został w taki sposób, aby zminimalizować roboty ziemne i zapewnić sprawne odprowadzenie wody.

Pochylenie podłużne zjazdów wynosi 5% na długości 14m oraz 4.93% na długości 8m począwszy od krawędzi jezdni drogi powiatowej odpowiednio dla zjazdu nowego i przebudowywanego oraz skierowane jest w kierunku działek Inwestora. Pochylenie poprzeczne zjazdów dopasowane są do krawędzi jezdni ulicy Beskidzkiej (drogi powiatowej).

Droga wewnętrzna zaprojektowana została w spadku podłużnym wynoszącym od 5% w rejonie włączenia do drogi powiatowej do 0.5% w rejonie wyjazdu z projektowanego parkingu. Pochylenie poprzeczne jezdni jest jednostronne i wynosi 2%.

3.2. Pojazd miarodajny

Jako pojazd miarodajny przyjęto typowy samochód osobowy o masie całkowitej 2.5t oraz mały dostawczy o masie całkowitej do 3.5t. Natomiast geometria zjazdu z uwagi na przejezdność możliwą, została zaprojektowana dla pojazdu obsługi technicznej chodnika – samochód ciężarowy o DMC do 15 ton – np. śmieciarka.

3.3. Warunki korzystania z układu drogowego przez osoby niepełnosprawne

Na wszystkich przejściach dla pieszych i zejściach na jezdnię przewidziane zostały obniżenia krawężników do 2cm licząc od poziomu nawierzchni jezdni przy krawężniku. Obniżenia krawężników do wymaganej wielkości następuje na długości 2.0m, co odpowiada rampie o nachyleniu maksymalnie 5%. Dodatkowo na długości przejścia dla pieszych, na szerokości 0.8m od strony jezdni, zastosowano betonowe płyty integracyjne koloru żółtego pozwalające osobom niepełnosprawnym na lepsze zorientowanie się w lokalizacji przejścia dla pieszych i krawędzi jezdni w miejscu jego występowania.

4. Założenia i rozwiązania konstrukcyjne

4.1. Obciążenie ruchem

Na podstawie wytycznych Inwestora kategoria obciążenia ruchem została ustalona jako KR2 dla drogi gminnej oraz KR3 dla drogi powiatowej w rejonie jej skrzyżowania z rozbudowywaną drogą gminną.

4.2. Ocena warunków gruntowo-wodnych

W celu rozpoznania podłoża gruntowego wykonane zostały odkrywki gruntu rodzimego do głębokości około 1m do 1.5m. Na ich podstawie stwierdzono występowanie gruntów klasyfikowanych w budownictwie drogowym jako wysadzinowe i silnie wysadzinowe, czyli glin brązowych z okruchami kamieni głównie w stanie twardoplastycznym. Wody gruntowej nie

stwierdzono. Mając na uwadze powyższe dla celów projektu konstrukcji nawierzchni drogowych ustalono grupę nośności podłoża G3.

Według klasyfikacji rodzajowej warunków gruntowych, ujętej w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz.U.463.2012 na terenie projektowanej budowy występują proste warunki gruntowe z uwagi na położenie budynków w terenie w przybliżeniu poziomym, występowanie w podłożu gruntów warstwowych, w warstwach jednorodnych, przy braku występowania gruntów słabonośnych, braku zawad na poziomie posadowienia i brak niekorzystnych zjawisk geologicznych. Nie występuje ryzyko osuwania się mas ziemnych samoistnie z zastrzeżeniem zabezpieczenia wykopów w zależności od głębokości. Obiekty budowlane kwalifikuje się do pierwszej kategorii geotechnicznej – roboty ziemne wykonywane przy budowie dróg.

Głębokość przemarzania gruntu: 120cm.

W trakcie wykonywania prac ziemnych zwłaszcza w rejonie występowania gruntów wątpliwych i wysadzinowych należy wyeliminować kontakt gruntu z wodą, aby nie doprowadzić do uplastycznienia się podłoża, co z kolei pogorszy parametry fizyko-mechaniczne gruntów. W związku z powyższym zaleca się wykonywanie robót ziemnych w okresie możliwie suchym.

4.3. Projekt nawierzchni drogowych

Konstrukcje nawierzchni drogowych w obrębie zjazdu publicznego zaprojektowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, z dnia 2 marca 1999r Dz.U.43.430.1999 z późniejszymi zmianami dla grupy nośności podłoża **G3** i kategorii ruchu **KR2** przy uwzględnieniu ruchu pojazdów o nacisku osi na jezdnię **100kN/oś**.

Konstrukcje nawierzchni dla dróg wewnętrznych oraz dla parkingu dla samochodów osobowych zaprojektowano w oparciu o katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych dla grupy nośności podłoża **G3** i kategorii ruchu odpowiednio **KR1** przy uwzględnieniu ruchu pojazdów ciężkich (obsługa techniczna, autobus) o nacisku osi na jezdnię **100kN/oś**.

Konstrukcja nawierzchni parkingu oraz drogi manewrowej (KR1):

- Betonowa kostka brukowa gr. 8cm
- Podsypka cementowo-piaskowa $R_m=2.5\text{MPa}$ gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20cm
- RAZEM: 31cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów publicznych oraz dróg wewnętrznych (KR2):

- Betonowa kostka brukowa gr. 8cm
- Podsypka cementowo-piaskowa o $R_m=2.5\text{MPa}$ gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 25cm
- RAZEM: 36cm

Sposób doprowadzenia podłoża gruntowego do grupy nośności G1

W celu doprowadzenia istniejącego podłoża G3 do grupy nośności G1 zaprojektowano wykonanie warstwy ulepszanego podłoża z mieszanki kruszyw o $\text{CBR} \geq 40$ i grubości warstwy 35cm o nośności wyrażonej $E_2 \geq 100\text{MPa}$.

Sprawdzenie warunku przemarzania:

Wymagana grubość nawierzchni ze względu na głębokość przemarzania dla G3 i odpowiedniej KR wynosi:

$H_{wym} = 0.50 \times h_z = 0.50 \times 1.20 = 60\text{cm} < H_{proj} = 8+3+20+35 = 66\text{cm}$ – warunek spełniony.

$H_{wym} = 0.55 \times h_z = 0.55 \times 1.20 = 66\text{cm} < H_{proj} = 8+3+25+35 = 71\text{cm}$ – warunek spełniony

Konstrukcja chodników

- Betonowa kostka brukowa gr. 8cm
- Podsypka cementowo-piaskowa o $R_m=2.5\text{MPa}$ gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. 0/31.5 gr. 20cm
- RAZEM: 31cm

Utworzenie placów wystawienniczych

- Betonowe płyty ażurowe "mała krata" gr. 10cm z otworami wypełnionymi ziemią urodzajną z nasionami traw
- Geotkanina ogrodnicza
- Podsypka z kruszywa łamanego 2/6.3 gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20cm
- Ulepszone podłoże z mieszanki kruszyw o $\text{CBR} \geq 40$ gr. 35cm

- RAZEM: 68cm

4.4. Drogowe roboty ziemne

Ziemie z wykopów z uwagi na jej własności należy wykorzystać do niwelacji terenu poza obszarem konstrukcji nawierzchni lub przy innych inwestycjach. Brakujący materiał (o odpowiednich właściwościach) na nasypy (zasypki) należy pozyskać poza terenem robót budowlanych.

UWAGA:

W czasie wykonywania robót ziemnych rodzime grunty wysadzinowe należy chronić przed kontaktem z wodą, aby nie doprowadzić do uplastycznienia podłoża, co z kolei pogorszy ich parametry fizyko-mechaniczne. W związku z powyższym zaleca się wykonywanie robót ziemnych w okresie możliwie suchym.

4.5. Eksploatacja górnicza

W rozpatrywanym terenie brak jest eksploatacji górniczej. Wobec tego obiekt nie wymaga zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.

5. Rozwiązania budowlane i techniczne

5.1. Część drogowa

Przekroje typowe

Droga manewrowa parkingu została zaprojektowana jako jedno-jezdniowa, dwukierunkowa o przekroju ulicznym. Szerokość jezdni wynosi 5.0m. W przekroju poprzecznym ulica posiada jednostronne pochylenie o wartości typowej wynoszącej 2.0%. Stanowiska postojowe zaprojektowane zostały w przekroju poprzecznym z pochyleniem jednostronnym o zmiennej wartości od 1% do 2%.

Zjazd zaprojektowany został jako jedno-jezdniowy, dwukierunkowy o przekroju ulicznym (z krawężnikami) o szerokości jezdni 5.0m. W przekroju poprzecznym zjazd posiada pochylenie jednostronne o zmiennej wartości od 2% do około 0.7%÷2.1% na istniejącej krawędzi jezdni ulicy Liściastej.

Droga pożarowa została zaprojektowana jako "zielona" jedno-jezdniowa z jednostronnym pochyleniem poprzecznym o wartości 2%.

Chodniki

Nowe chodniki zaprojektowano jako przyjezdniowe o minimalnej szerokości wynoszącej 1.7m. Pochylenie poprzeczne chodników jest jednostronne o wartości 2% w kierunku jezdni ulicy.

Przejścia dla pieszych

W miejscach krzyżowania się ciągów pieszych z jezdnią ulicy wyznaczono przejścia dla pieszych w poziomie jezdni. Zaprojektowano przejścia o szerokości 4.0m. W obrębie przejścia przewidziano zastosowanie krawężników obniżonych do 2cm licząc od poziomu nawierzchni jezdni przy krawężniku. Obniżenia krawężników do wymaganej wielkości następuje na długości 2.0m, co odpowiada rampie o nachyleniu maksymalnie 5%. Dodatkowo na długości przejścia dla pieszych, na szerokości 0.8m od strony jezdni, zastosowano betonowe płyty integracyjne koloru żółtego pozwalające osobom na lepsze zorientowanie się w lokalizacji przejścia dla pieszych i krawędzi jezdni w miejscu jego występowania.

Krawężniki

Zaprojektowano następujące elementy wyposażenia ulic:

- typowe krawężniki betonowe uliczne 15x30cm – jako obramowanie drogi wewnętrznej, zjazdów i parkingu,
- typowe krawężniki betonowe najazdowe 15x22cm – jako krawężniki obniżone, przejazdowe wzdłuż krawędzi zjazdu od strony utwardzonego pobocza oraz jako krawężniki oddzielające powierzchnie wystawiennicze od placu parkingowego,
- oporniki drogowe betonowe 12x25cm – połączenie jezdni i zjazdów,

Krawężniki zostaną posadowione na ławach betonowych z oporem z betonu C12/15.

Odstąpienie krawężników ulicznych wynosi:

- 12cm od poziomu nawierzchni dróg – odstąpienie typowe,
- 5cm na połączeniu zjazdu z poboczem na długości krawężnika najazdowego,
- 2cm na połączeniu nawierzchni jezdni z chodnikami w rejonie zejść dla pieszych.

Obrzeża chodnikowe

Jako obramowanie opasek, chodników i ścieżek rowerowych od strony zieleńca przewidziano betonowe obrzeża o wymiarach 8cmx30cm posadowione na ławach betonowych z oporem z betonu C8/10. Odstąpienie obrzeży wynosić będzie od 0cm do 3cm od poziomu nawierzchni.

Skarpy

Na większości trasy skarpy nie występują – niewielkie różnice wysokości zostaną zniwelowane przez rozplantowanie gruntu. Natomiast lokalnie pojawiają się niewielkie nasypy oraz płytkie wykopy, których nachylenie skarp nie przekracza wartości 1:1.5. Nowe ukształtowanie terenu nie powoduje zmiany stosunków wodnych, które mogłyby skutkować podtapianiem terenów sąsiednich.

Regulacja pionowa istniejących włązów

W wyniku budowy ulicy zajdzie konieczność regulacji wysokościowej większości włązów kanalizacyjnych oraz pokryw innego podziemnego uzbrojenia terenu. Zakres robót polegać będzie na:

- częściowym demontażu górnej części studzienki z ewentualną wymianą uszkodzonych elementów studni,
- osadzeniu pierścienia odciążającego (w przypadku braku) i płyty pokrywowej,
- regulacji pionowej włązu (np. przy użyciu cegły kanalizacyjnej) do proj. niwelety jezdni,
- osadzeniu włązu kanałowego lub pokrywy (skrzynki) typu ciężkiego (klasa min. D400).

W przypadku wymiany lub konieczności zastosowania dodatkowych elementów studni stosować kręgi betonowe wykonane z betonu wibrowanego min. C35/45 (PN-EN 1917) łączonych na uszczelki gumowe typu Steinhoff SD.

Ponadto zgodnie z uzgodnieniem „AQUA” S.A. na studniach kanalizacyjnych zlokalizowanych w pasie jezdni ulic należy zabudować pierścienie odciążające. Dodatkowo, w razie takiej konieczności, należy wymienić istniejące włązy kanalizacyjne na typ ciężki – klasy D400.

Uwaga:

W przypadku wykonywania regulacji lub modernizacji studni na sieciach będących w administracji „AQUA” S.A. wszelkie roboty podlegają, zgłoszeniu oraz odpłatnemu nadzorowi i odbiorowi przez „AQUA” S.A.

6. Rozwiązania w zakresie bezpieczeństwa

6.1. Drogi

Jako podstawowe zabezpieczenie ruchu drogowego przewidziano znaki pionowe i poziome zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach Dz.U.220.2181.2003 z późniejszymi zmianami wraz z załącznikami 1÷4.

Na projektowanym parkingu oraz zjazdach obowiązywać będą przepisy ruchu drogowego zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997r Prawo o ruchu drogowym Dz.U.1137.2012 z późniejszymi zmianami.

6.2. Sygnalizacja świetlna

Na nowym przejściu dla pieszych zaprojektowano dwufazową, wzbudzaną, sygnalizację świetlną pracującą w trybie „preference”. Fazą preferowaną jest faza I wyświetlająca sygnał zielony dla grupy kołowej, dla ciągu ulicy Beskidzkiej, która wyświetlana jest zawsze, i przerywana jest tylko w przypadku pojawienia się zgłoszeń z grupy pieszej. Przy braku zgłoszeń z grup pieszych sygnał zielony dla grupy kołowej wyświetlany jest stale.

6.3. Bezpieczeństwo przeciwpożarowe

Droga nie wymaga stosowania ochrony przeciwpożarowej. Geometria i nośność dróg umożliwiają ruch wozów bojowych straży pożarnej.

7. Istniejące uzbrojenie ulicy

W rejonie rozbudowywanej ulicy występują sieci podziemnego uzbrojenia terenu:

- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć gazowa,
- sieć kanalizacji teletechnicznej,
- sieć energetyczna.

Wszystkie przedmiotowe sieci zostały przedstawione na planach sytuacyjnych zgodnie z przeprowadzonym wywiadem branżowym w ramach aktualizacji podkładu mapowego oraz w wyniku uzgodnień branżowych. Ponadto nie wyklucza się występowania w terenie urządzeń nie wykazanych do inwentaryzacji.

Przed przystąpieniem do robót drogowych w rejonie sieci uzbrojenia terenu Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przekopów kontrolnych mających na celu dokładną lokalizację tych urządzeń. Prace w rejonie sieci uzbrojenia terenu należy prowadzić ręcznie pod nadzorem przedstawiciela Właściciela urządzenia.

W przypadku zbliżeń projektowanych kanałów odwodnienia ulicy, w rejonie ich skrzyżowań z istniejącymi kablami energetycznymi i teletechnicznymi, sieciami gazowymi lub innymi sieciami wodno-kanalizacyjnymi, należy przedmiotowe sieci zabezpieczyć, poprzez założenie na istniejące przewody dwuściennych rur ostonowych z PEHD lub przepołowionych rur stalowych o średnicy dobranej stosownie do wielkości ochraniającego przewodu. Po zakończeniu prac należy uzupełnić taśmę ostrzegawczą na ochraniających przewodach.

8. Dopuszczalne odstępstwa od projektu w zakresie zmian nieistotnych – art. 36a.5. Prawa budowlanego

Jako dopuszczalne odstępstwa od projektu w zakresie zmian nieistotnych dopuszcza się:

- zmianę rodzaju materiałów użytych do konstrukcji nawierzchni,
- zmianę grubości konstrukcji nawierzchni z uwagi np. na zmianę tonażu pojazdów, warunki gruntowe lub zmianę zastosowanych materiałów,
- zmianę rodzaju i wymiarów zastosowanych krawężników i obrzeży.

9. Uwagi końcowe.

- Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwany "Planem BIOZ", zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r.);
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników, których przewody znajdują się w pobliżu projektowanych sieci o terminie rozpoczęcia robót;
- Przed przystąpieniem do budowy kanalizacji należy wykonać przekopy kontrolne w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem w celu ustalenia rzeczywistych rzędnych ich posadowienia.
- Wszystkie prace należy prowadzić przy ścisłym zachowaniu przepisów bhp;
- Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z wymaganiami określonymi w uzgodnieniach branżowych;
- Inwestor powinien przestrzegać obowiązku systematycznego czyszczenia osadnika i części osadowych w studzienkach przy wpustach deszczowych i osadnikach.

Opracował:

mgr inż. Rafał RADZIO

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Rybarzowice rejon cmentarza parafialnego ul. Beskidzka

PRACOWNIA GEODEZYJNA
GEODA mgr inż. Magdalena Wrona
43-360 Bystra, ul. Handlowa 3
64 504 109 519
NIP 837740357 REGON 07282750

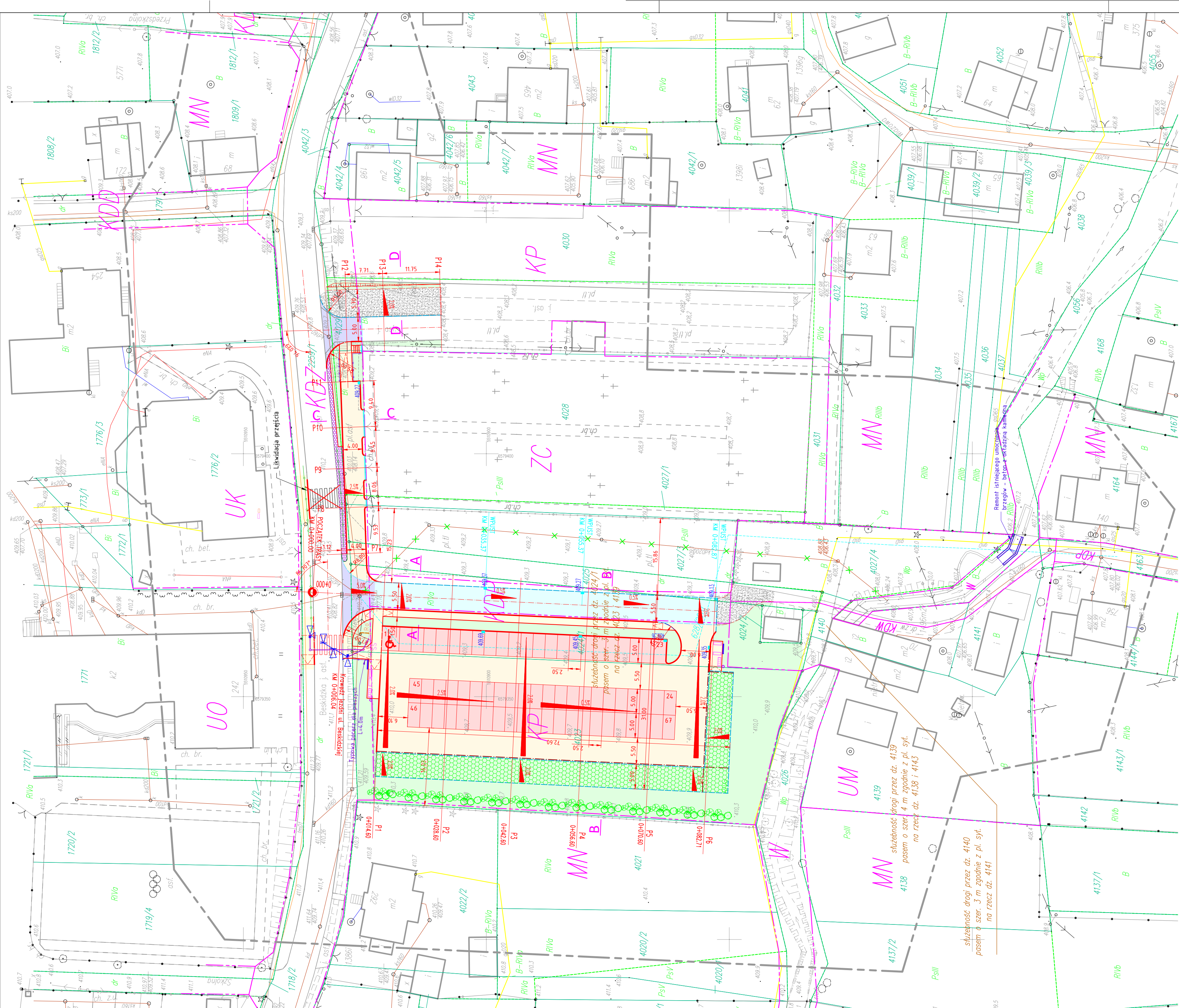
Województwo: śląskie
Powiat: bielski
Jedn. ewid.: 246101_1.M.Bielsko-Biała
Obręb: 0004, Rybarzowice
CK 6640/1508.2014

Skala: 1:500
Sektora mapy zasadniczej w układzie 2000: 6.118.30.25.2.1
Zakres opracowania:

Linie rozgraniczające z mapy woj. Rybarzowice
Siec wodna w ZUP SP w Bielsku-Białej – granieba orientacyjna
Służebność granicze dotyczące przedmiotowych działek zostały oznaczone na mapie kolorem brązowym.
Granice użytków naliczono na podstawie mapy ewidencyjnej
Granice własności naliczono z wyjątkiem w rozporządzeniu dokładności na podstawie wcześniejszych opracowań
Wykonano: 25 stycznia 2015 rok

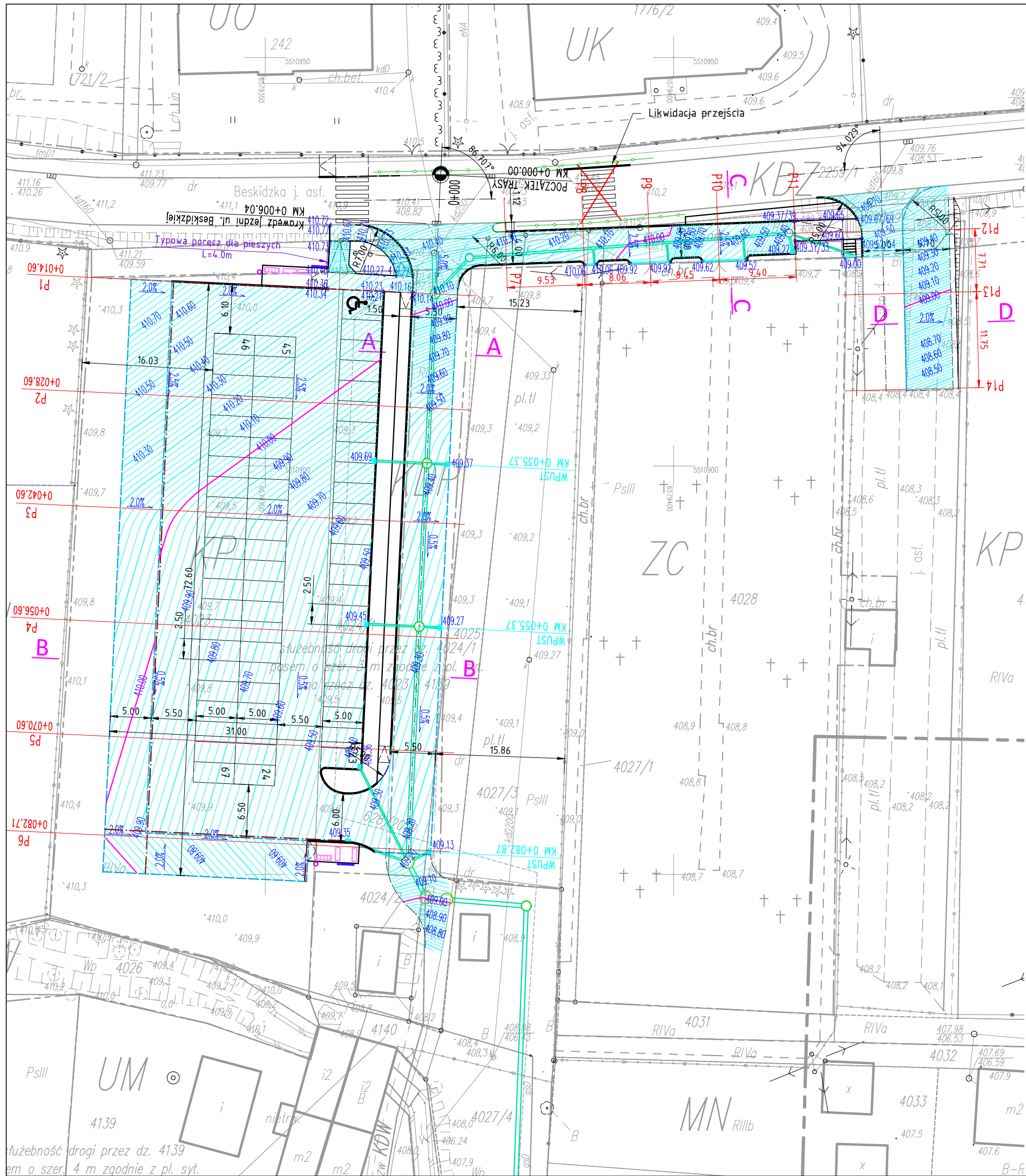
Stanowisko Bielsko-Biała
Pracownia Geodezyjna
Geodezyjna i Fotogrametryczna
Rehabilitacja zle. do niniejszego projektu
Wszystkie dane i pomiary zostały wykonane w oparciu o dane
mapy ewidencyjnej i z uwzględnieniem danych geodezyjnych i fotogrametrycznych
28 nr P.2.4.0.2 2015 592
19.03.2015
Z up. STAROSTY
Beata Huczyńska
inspektor

GEODA UPRAWNIENY
mgr inż. Magdalena Wrona
nr uprawnień 20364



- Oznaczenia:
- Projektowane krawężniki bet. 15x30cm o odstępie 12cm
 - Projektowane krawężniki bet. 15x30cm o odstępie 5cm
 - Projektowane krawężniki bet. 15x30cm o odstępie 2cm
 - Projektowane krawężniki bet. najazdowe 15x25cm o odstępie 5cm
 - Projektowane oporniki bet. 12x25cm wtopione
 - Projektowane chodniki - bet. kostka brukowa
 - Projektowane jezdnie - bet. kostka brukowa
 - Projektowane jezdnie manewrowe - bet. kostka brukowa
 - Projektowane miejsca postojowe - bet. kostka brukowa
 - Projektowane zjazdy - bet. kostka brukowa
 - Projektowane trawniki
 - Projektowane utwardzenie terenu - powierzchnia wystawieniowa, odpustowa płyty ażurowe
 - Projektowane utwardzenie terenu - kruszywo kamienne
 - Wyspa wysoka - betonowa kostka brukowa
 - 2.0%
 - Projektowane pochylenia podłużne / poprzeczne
 - Projektowane wpusty deszczowe
 - Projektowane odwodnienie liniowe
 - Dren PVC DN100
 - Pas zieleni izolacyjnej
 - Kanalizacja drogowej sygnalizacji świetlnej PEHD DN100
 - Drogowa sygnalizacja świetlna
 - SS - sterownik drogowej sygnalizacji świetlnej
 - Ro - projektowane złącze kablowe, szafka pomiarowa i rozdzielnia zasilania
 - Wygródnienie dla pieszych - poręcz sztywna typu "U" z przeciagiem
 - Poręcz dla pieszych H=110cm

Inwestor: Gmina Buczkowice ul. Lipowska 730 43-374 Buczkowice		Biuro projektowe: PRACOWNIA PROJEKTOWA RHR S.C. Honorata Radzio, Rafał Radzio 43-360 Bystra, ul. Handlowa 3 tel. 502-582-639	
Nazwa obiektu budowlanego: BUDOWA PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE ULICY BESKIDZKIEJ W RYBARZOWICACH		Branża: DROGI	
Adres obiektu budowlanego: Rybarzowice		Stadium: PW	
Nazwa rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Data: Czerwiec 2015	
Funkcja: Projektował: mgr inż. Rafał RADZIO, upr. SLK/0751/PWOD/05		Specjalność: Drogi	
Imię i nazwisko: Rafal		Podpis: Rafal	
Nr rys. 1		Skala: 1:500	
Prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja lub udostępnienie osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez upoważnienia inwestora zabronione.		2015.02.25r	

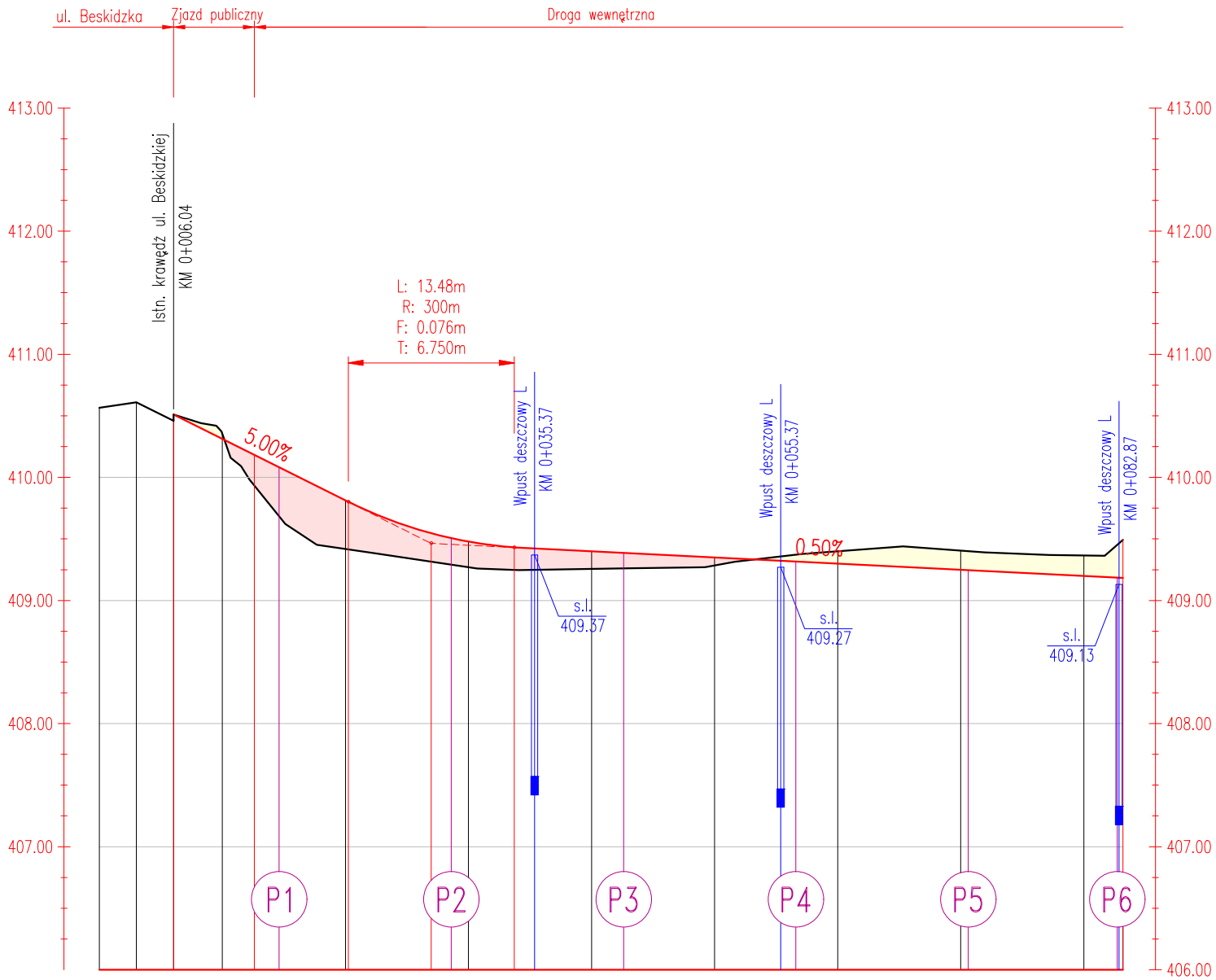


Oznaczenia:

- Projektowane krawężniki bet. 15x30cm o odstępie 12cm
- Projektowane krawężniki bet. 15x30cm o odstępie 5cm
- Projektowane krawężniki bet. 15x30cm o odstępie 2cm
- Projektowane krawężniki bet. najazdowe 15x25cm o odstępie 5cm
- Projektowane oporniki bet. 12x25cm wtopione
- Projektowane wpusty deszczowe
- Projektowane odwodnienie liniowe

Inwestor: Gmina Buczkowice ul. Lipowska 730 43-374 Buczkowice		 Buczkowice		Biuro projektowe: PRACOWNIA PROJEKTOWA RHR S.C. Honorata Radzio, Rafał Radzio 43-360 Bystra, ul. Handlowa 3 tel. 502-582-639	
Nazwa obiektu budowlanego: BUDOWA PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE ULICY BESKIDZKIEJ W RYBARZOWICACH				Branża: DROGI	
Adres obiektu budowlanego: Miejscowość: Rybarzowice Powiat: bielski Województwo: śląskie				Stadium: PW	
Nazwa rysunku: PLAN WARSTWICOWY				Data: Czerwiec 2015	
Funkcja: Projektował: mgr inż. Rafał RADZIO, upr. SLK/0751/PWOD/05				Skala: 1:500	
Imię i nazwisko: Specjalność: Drogi				Podpis: 	
Prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja lub udostępnianie osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez upoważnienia inwestora zabronione.				Nr rys. 1.2 2015.02.25r	

Profil podłużny w osi zjazdu
ul. Beskidzka



- OZNACZENIA
- WYKOP
 - NASYP
 - ISTNIEJĄCY TEREN
 - PROJEKTOWANA NIWELETA W OSI TRASY
 - PRZEKROJE POPRZECZNE
 - PROJEKTOWANE WPUSTY DESZCZOWE KLASYCZNE PO LEWEJ / PRAWEJ STRONIE DROGI

POZIOM ODNIESIENIA 406.00

RZĘDNE NIWELETY

RZĘDNE ISTNIEJĄCE

RÓŻNICE RZĘDNYCH

ELEMENTY NIWELETY

ELEMENTY TRASY

ODLEGŁOŚCI

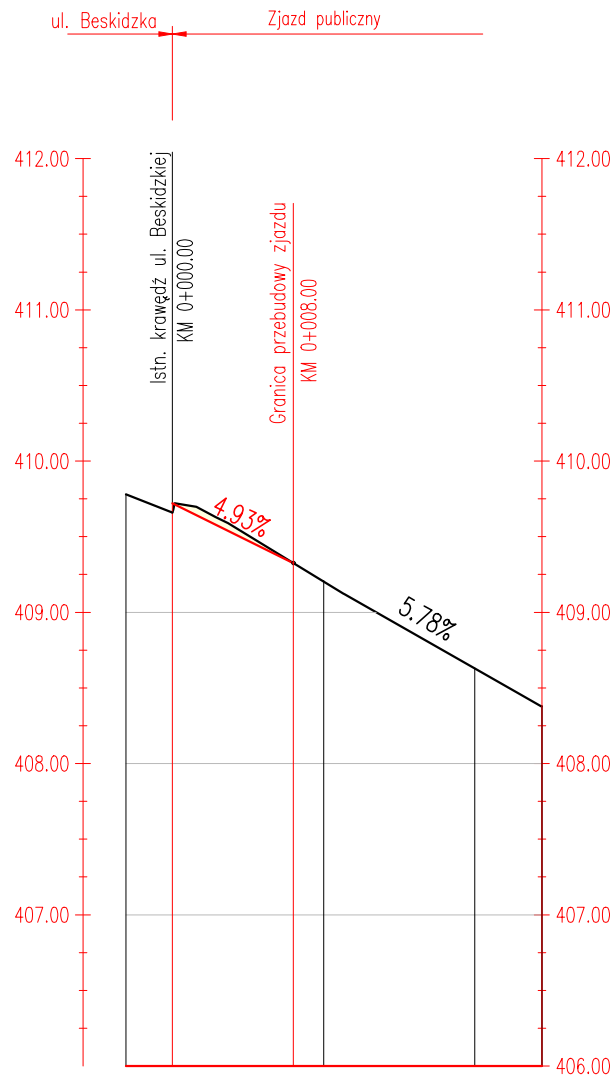
KILOMETRAŻ

<div>L=83.19m</div>																							
<div>L=14.19m i=-5.00%</div>		<div>R=300.00m L=13.48m</div>				<div>L=49.48m i=-0.50%</div>																	
00.00	06.04	10.00	12.60	14.60	20.00	20.23	26.97	28.60	30.00	33.71	35.37	40.00	42.60	50.00	55.37	56.60	60.00	70.00	70.60	80.00	82.71	83.19	83.19
	</																						

0+000

Inwestor:		Gmina Buczkowice		Biurowisko		Biurowisko		Biurowisko		Biurowisko		Biurowisko		Biurowisko		Biurowisko		Biurowisko		Biurowisko		Biurowisko		Biurowisko			
ul. Lipowska 730		43-374 Buczkowice																									
Nazwa obiektu budowlanego:		BUDOWA PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH		W REJONIE ULICY BESKIDZKIEJ		W RYBARZOWICACH		Nazwa rysunku:		PROFIL PODŁUŻNY		Branża:		DROGI		Stadium:		PW		Data:		Czerwiec 2015		Skala:		1:50/500	
Adres obiektu budowlanego:		Miejscowość:		Powiat:		Województwo:		Nazwa rysunku:		PROFIL PODŁUŻNY		Data:		Czerwiec 2015		Skala:		1:50/500		Nr rys.		2.1		2015.03.11.			
Projektował:		mgr inż. Rafał RADZIO, upr. SLK/0751/PWOD/05		Drogi		Podpis:																					
Prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja lub udostępnianie osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez upoważnienia inwestora zabronione.																											

Profil podłużny w osi zjazdu
ul. Beskidzka



OZNACZENIA

- WYKOP
- NASYP
- ISTNIEJĄCY TEREN
- PROJEKTOWANA NIWELETA W OSI TRASY

POZIOM ODNIESIENIA 406.00

RZĘDNE NIWELETY

RZĘDNE ISTNIEJĄCE

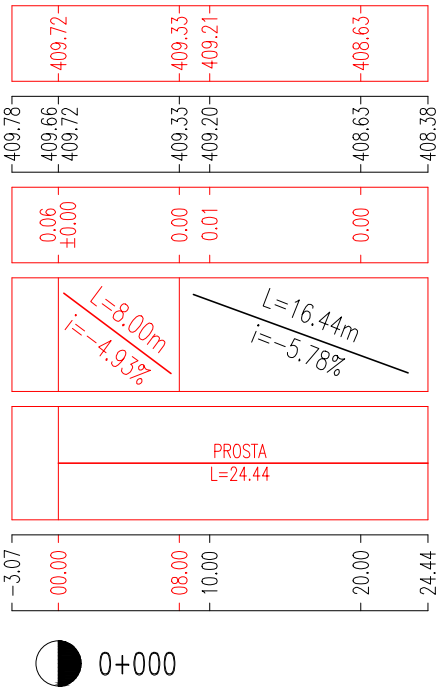
RÓŻNICE RZĘDNYCH

ELEMENTY NIWELETY

ELEMENTY TRASY

ODLEGŁOŚCI

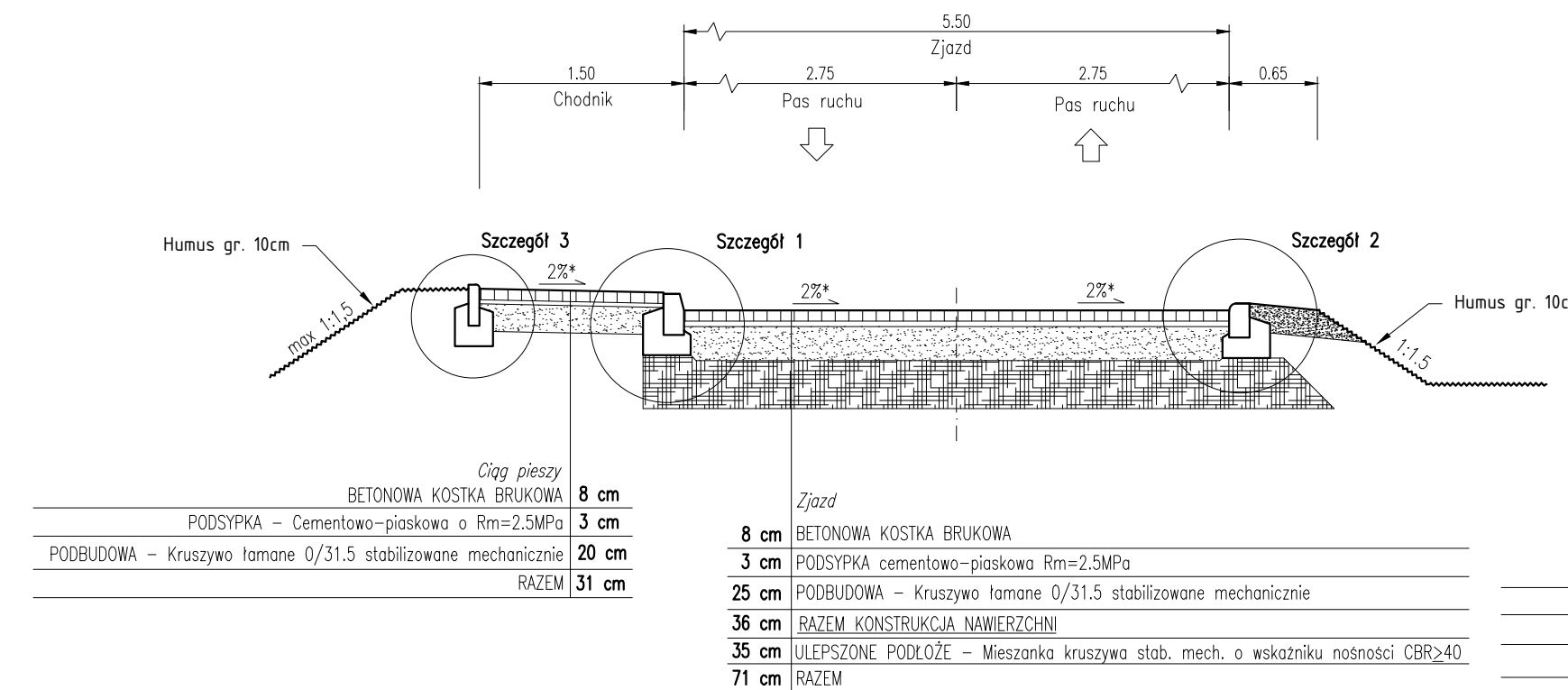
KILOMETRAŻ



PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO ZJAZDU PUBLICZNEGO
Z DROGI POWIATOWEJ – ul. Beskidzkiej
DO dz. 4029 w Rybarzowicach

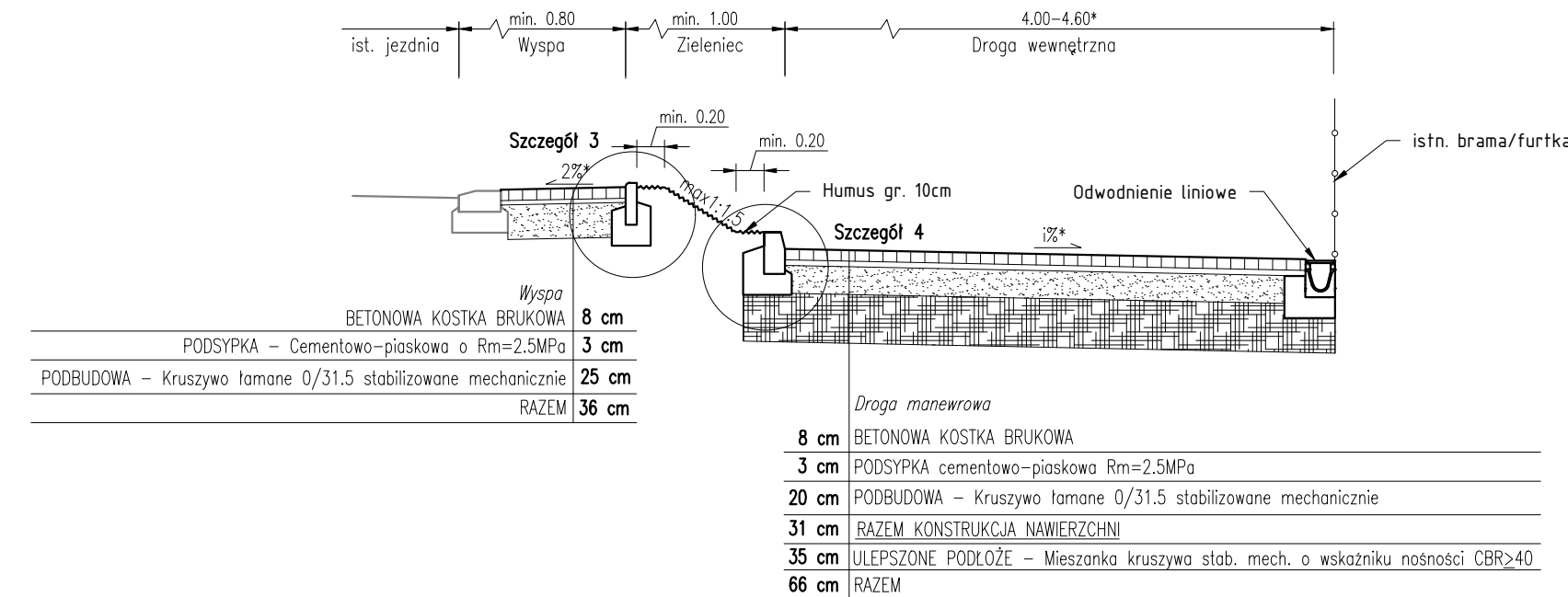
Inwestor: Gmina Buczkowice ul. Lipowska 730 43-374 Buczkowice				Biuro projektowe: PRACOWNIA PROJEKTOWA RHR s.c. Honorata Radzio, Rafał Radzio 43-360 Bystra, ul. Handlowa 3 tel. 502-582-639	
Nazwa obiektu budowlanego: BUDOWA PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE ULICY BESKIDZKIEJ W RYBARZOWICACH					
Adres obiektu budowlanego:		Miejscowość: Rybarzowice	Powiat: bielski	Województwo: śląskie	Branża: DROGI
Data: Kwiecień 2015					Stadium: PW
Nazwa rysunku: PROFIL PODŁUŻNY zjazd na istniejący parking po wschodniej stronie cmentarza					Skala: 1:50/500
Funkcja:	Imię i nazwisko		Specjalność	Podpis	Nr rys.
Projektował:	mgr inż. Rafał RADZIO, upr. SLK/0751/PW0D/05		Drogi		2.2 2015.03.11.
Prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja lub udostępnianie osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez upoważnienia inwestora zabronione.					

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY A-A ZJAZD/DROGA WEWNĘTRZNA

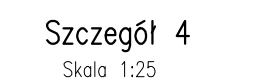
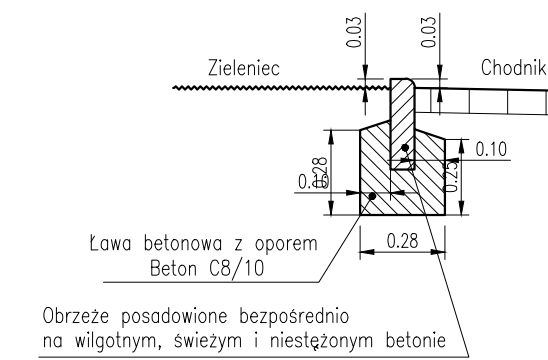
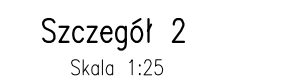
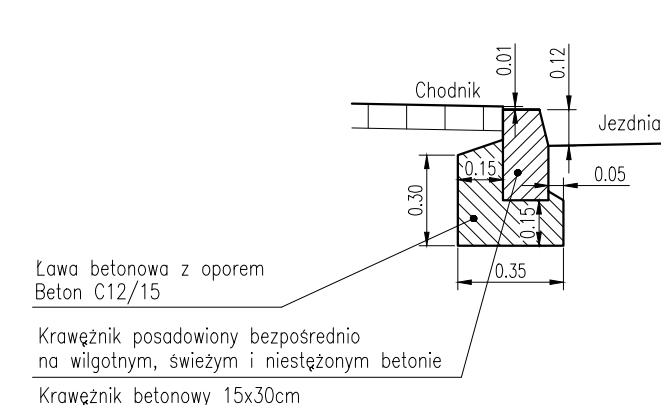
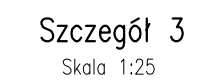
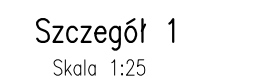
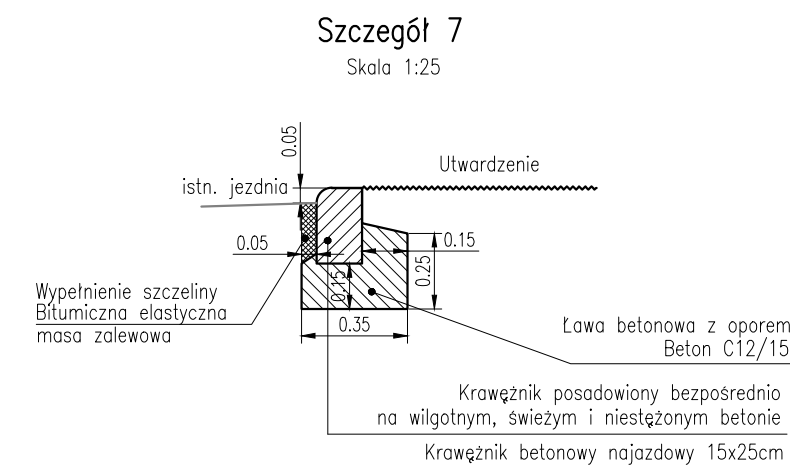
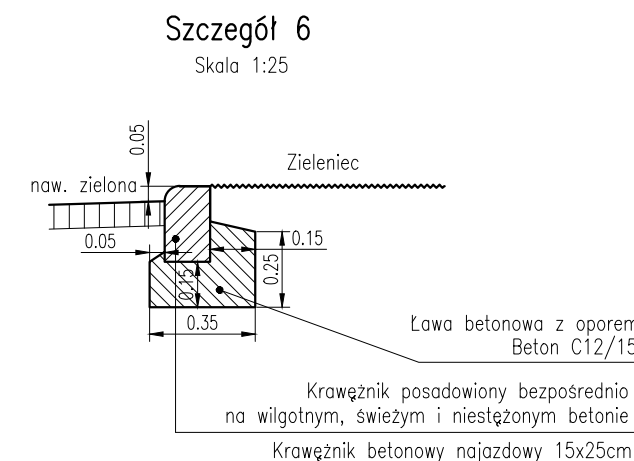
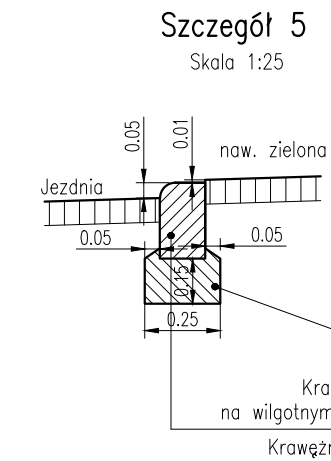
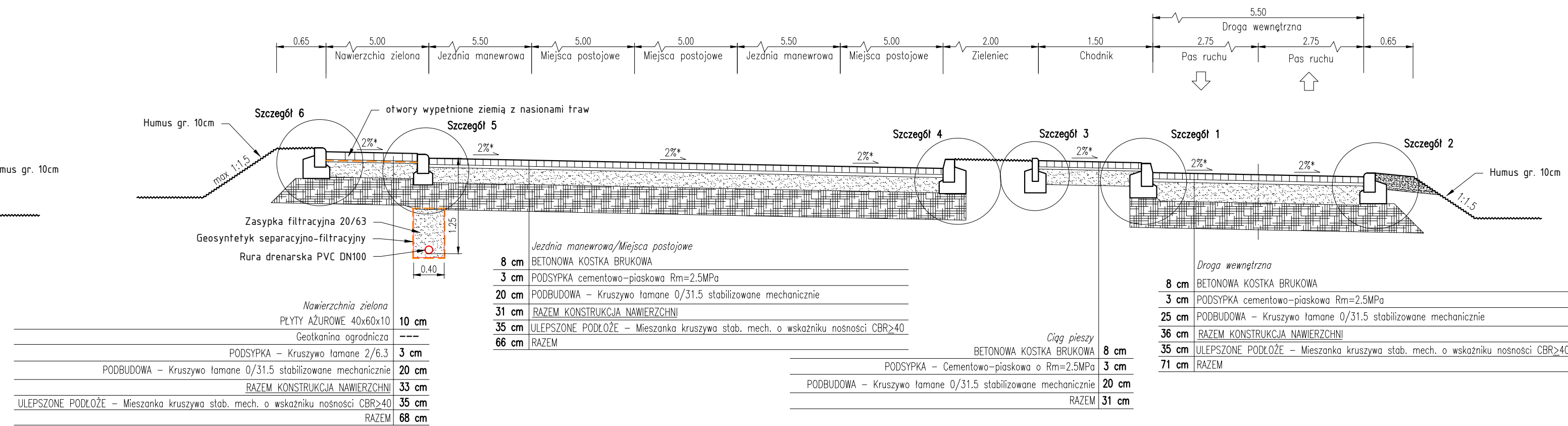


PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY C-C

DROGA MANEROWA

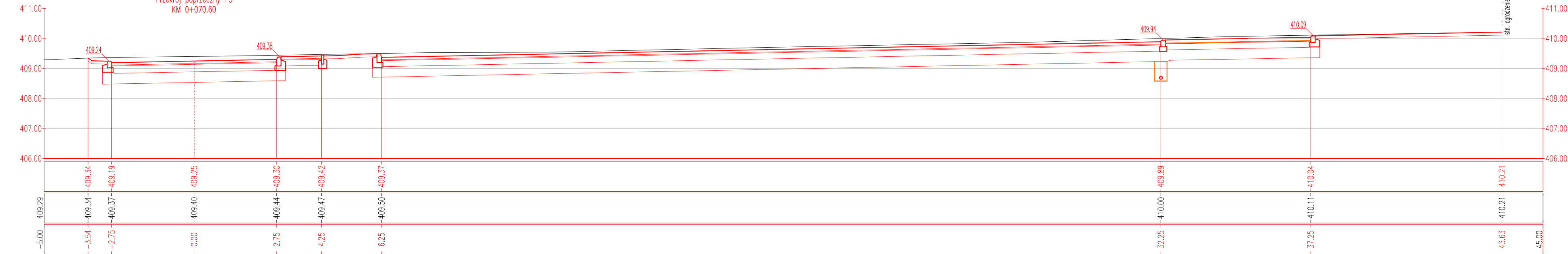
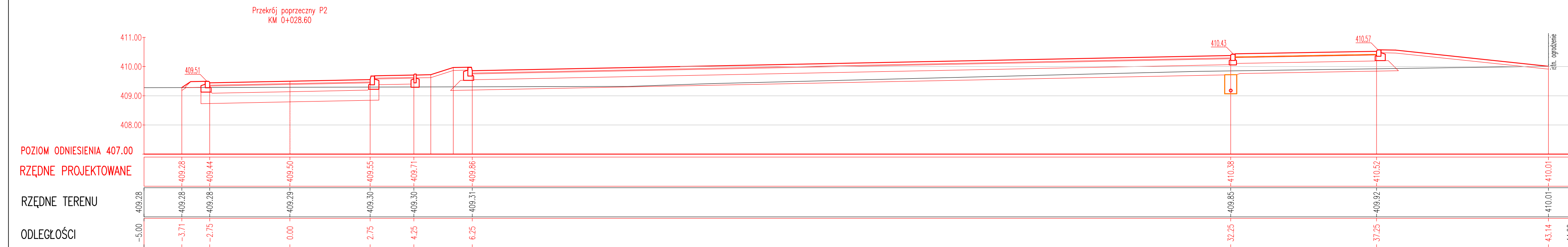


PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY B-B PARKING

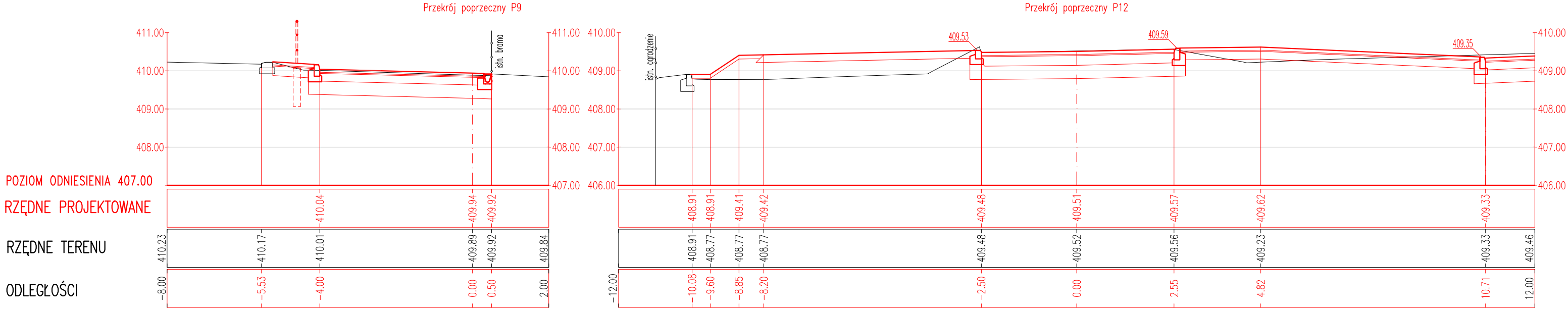
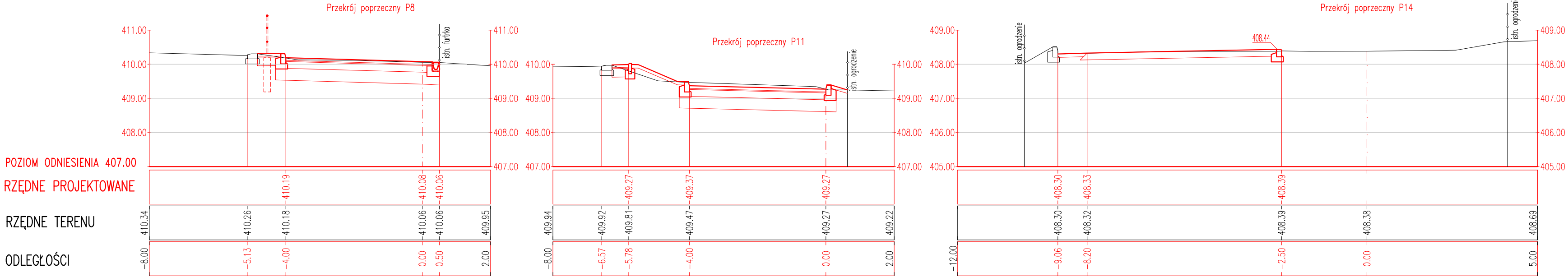
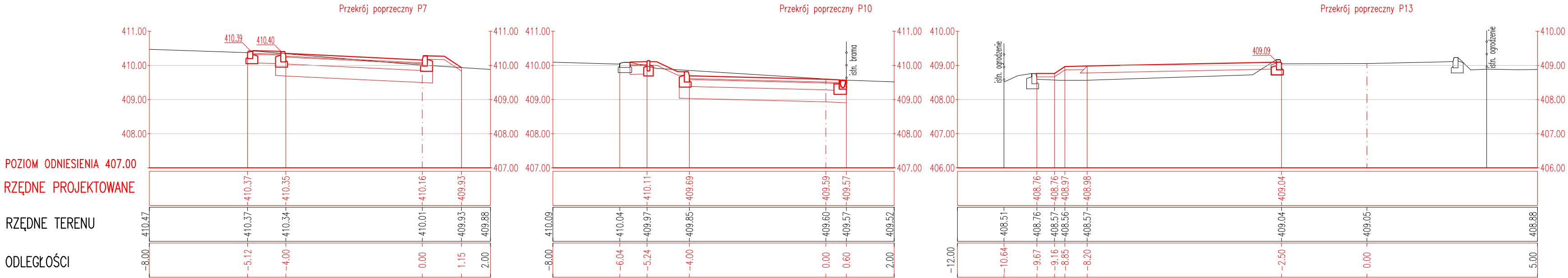


Szerokość jezdni oraz pochylenie poprzeczne wg projektu zagospodarowania terenu oraz planu warstwicowego

Inwestor: <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">Gmina Buczkowice</div> ul. Lipowska 730 43-374 Buczkowice		Biuro projektowe: PRACOWNIA PROJEKTOWA <div style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">R/R S.C.</div> Honorata Radzio, Rafał Radzio 43-360 Bystra, ul. Handlowa 3 tel. 502-582-639	
Nazwa obiektu budowlanego: <div style="text-align: center; font-size: 1.1em;">BUDOWA PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE ULICY BESKIDZKIEJ W RYBARZOWICACH</div>			Branża: <div style="text-align: center;">DROGI</div>
			Stadium: <div style="text-align: center;">PW</div>
Adres obiektu budowlanego:	Miejsowość: Rybarzowice	Powiat: bielski	Województwo: śląskie
Nazwa rysunku: <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE</div>			Data: Czerwiec 2015 Skala: 1:50
Funkcja:	Imię i nazwisko		Specjalność
Projektował: mgr inż. Rafał RADZIO, upr. SLK/0751/PWOD/05	Inicjały i podpis		Nr rys.
			3.
			2015.03.11.



Inwestor: Gmina Buczkowice ul. Lipowska 730 43-374 Buczkowice	 GMINA BUCZKOWICE	 Biuro projektowe:	PRACOWNIA PROJEKTOWA  Honorata Radzio, Rafał Radzio 43-360 Bystra, ul. Handlowa 3 tel. 502-582-639
Nazwa obiektu budowlanego: BUDOWA PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE ULICY BESKIDZKIEJ W RYBARZOWICACH			Branda: DROGI Stadium: PW
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Rybarzowice	Powiat: bielski	Województwo: śląskie
Nazwa rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE parking			Data: Czerwiec 2015 Skala: 1:100 Nr rys.
Funkcja:	Imię i nazwisko: <i>Michał</i>		Specjalność: <i>drogi</i>
Projektował: mgr inż. Rafał RADZIO, upr. SLK/0751/PWCO/05	Drogę:		<i>Radzio</i>
Prawo autorskie zastrzeżone, reprodukcja lub udostępnianie osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez upoważnienia inwestora zabronione			2015.02.25r



Investor:

Gmina Buczkowice

ul. Lipowska 730

43-374 Buczkowice

Biuro projektowe:

PRACOWNIA PROJEKTOWA

RHR S.C.

Honorata Radzio, Rafał Radzio

43-360 Bystra, ul.Handlowa 3

tel. 502-582-639

Nazwa obiektu budowlanego:

BUDOWA PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH
W REJONIE ULICY BESKIDZKIEJ
W RYBARZOWICACH

Branża:

DROGI

Adres obiektu budowlanego:

Miejscowość: Rybarzowice

Powiat: bielski

Województwo: śląskie

Stadium:

PW

Nazwa rysunku:

PRZEKROJE POPRZECZNE
P7-P14

Data:

Czerwiec 2015

Funkcja:

Imię i nazwisko

Specjalność

Podpis

Projektował:

mgr inż. Rafał RADZIO, upr. SLK/0751/PWOD/05

Drogi

Nr rys.

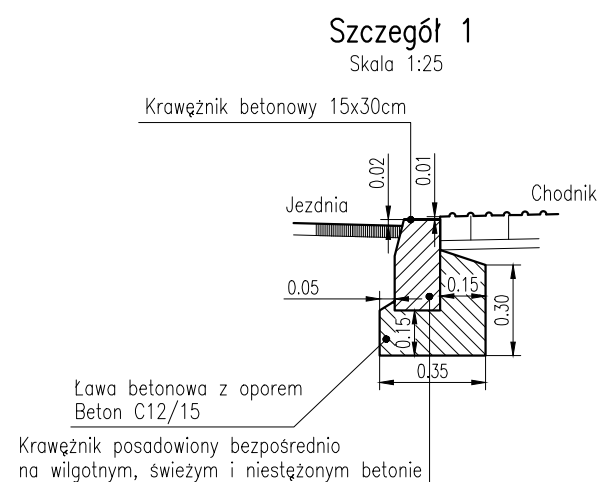
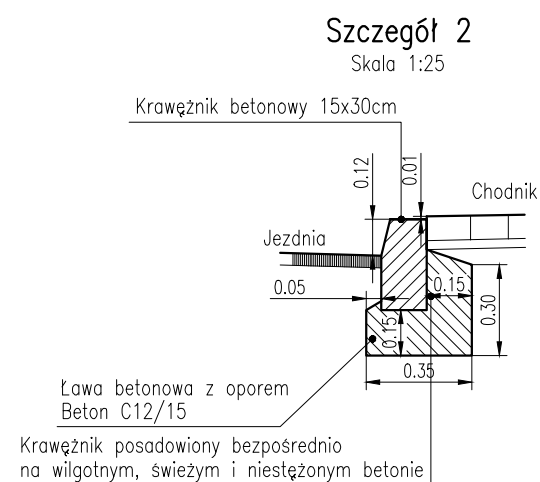
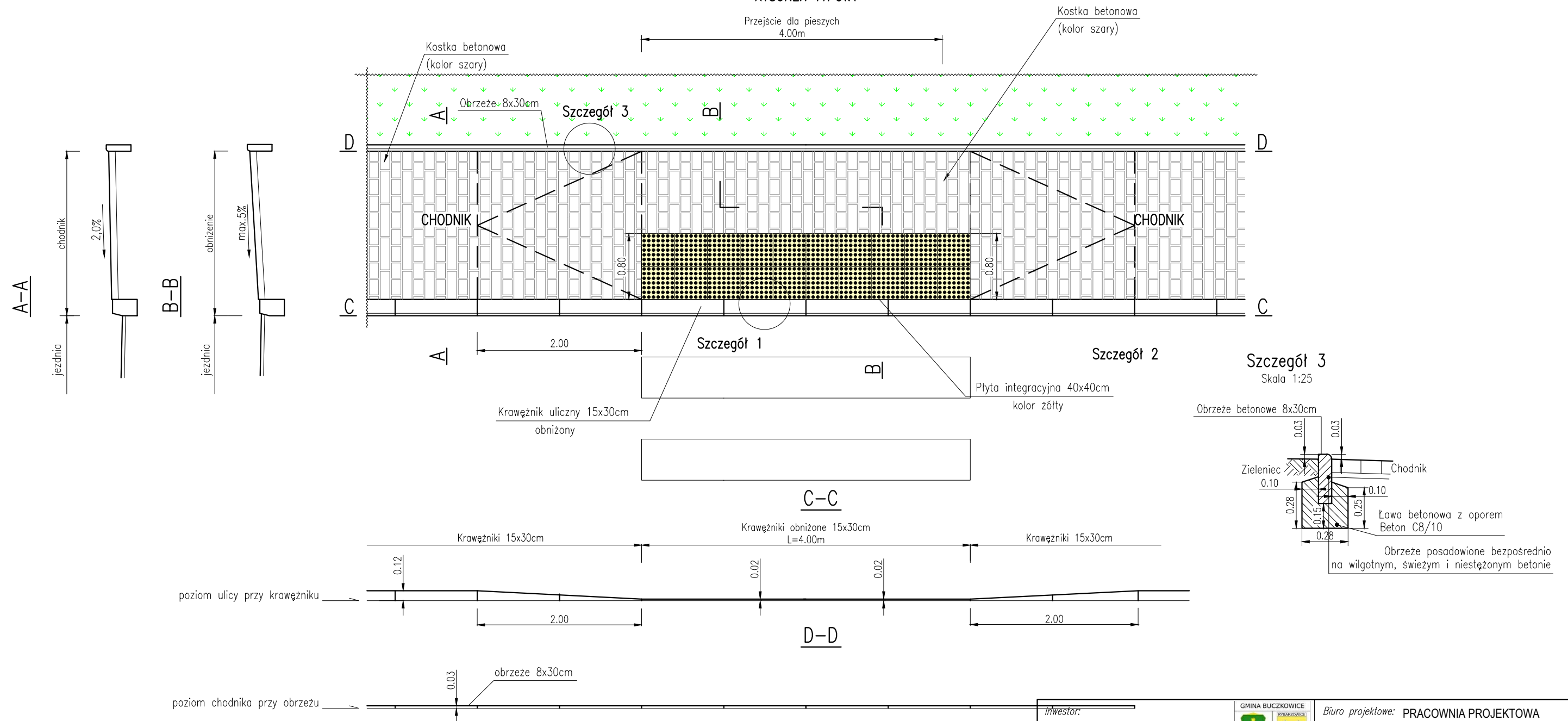
4.2

2015.02.25r

Prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja lub udostępnianie osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez upowaznienia inwestora zabronione.

ROZWIĄZANIE PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH

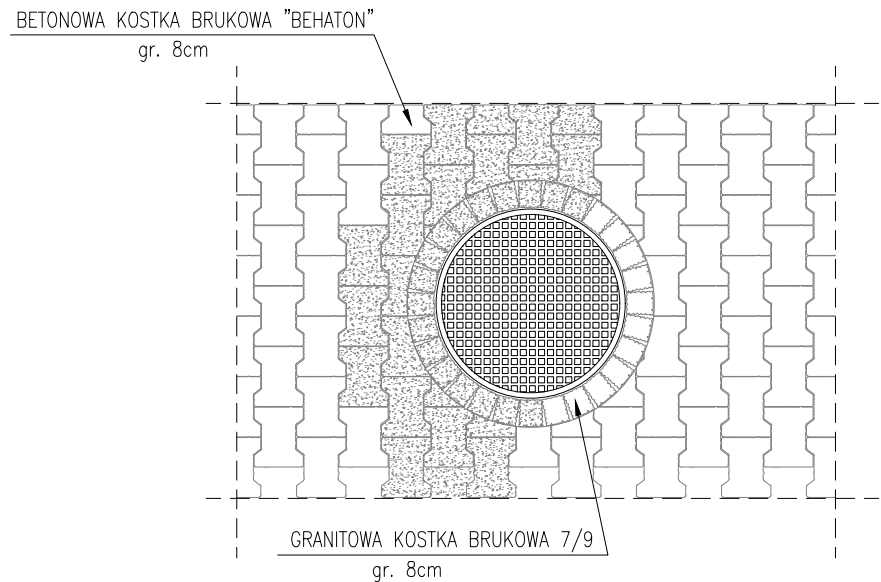
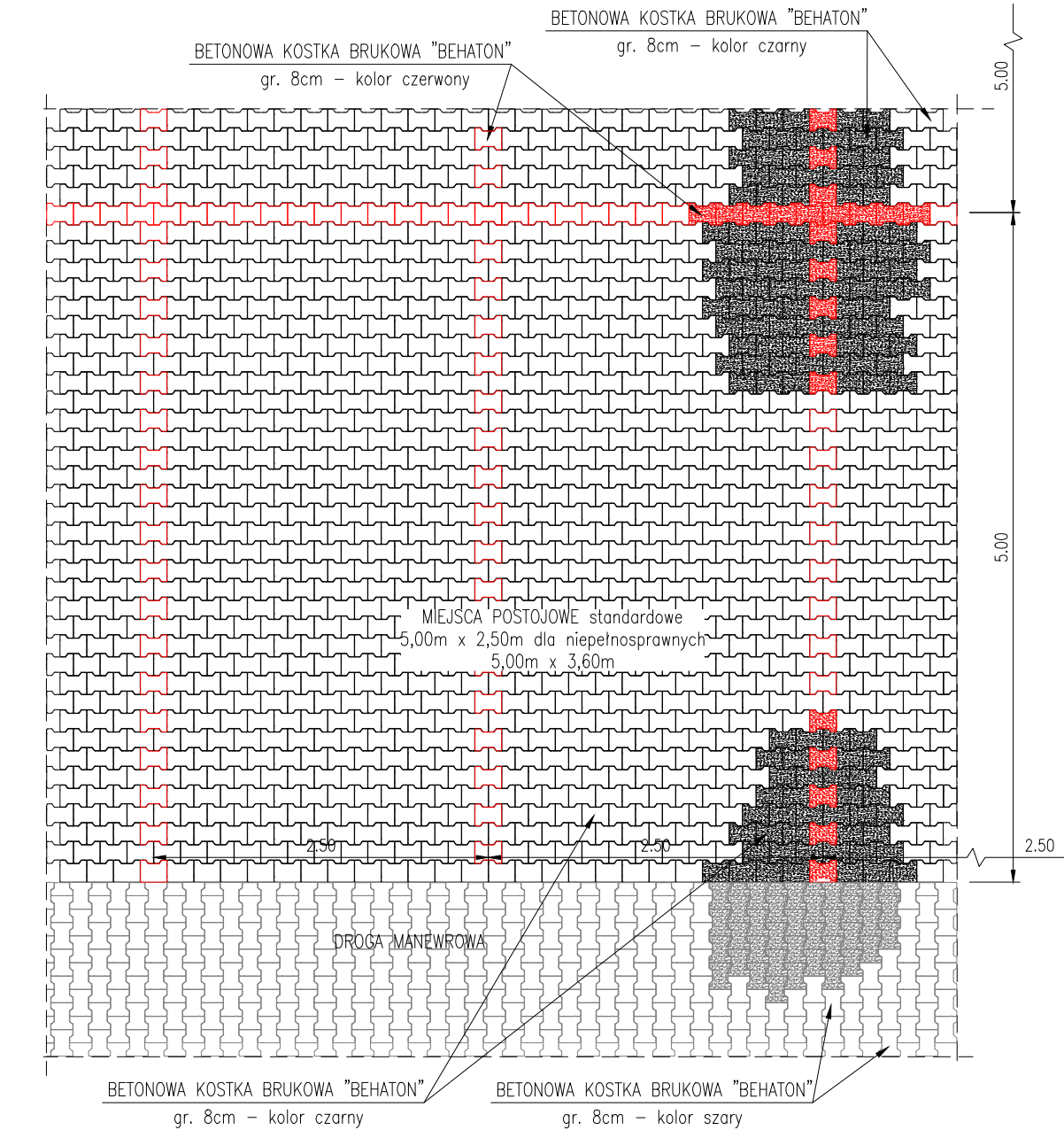
RYSUNEK TYPOWY



Inwestor: Gmina Buczkowice ul. Lipowska 730 43-374 Buczkowice				Biuro projektowe: PRACOWNIA PROJEKTOWA  RHR S.C. Honorata Radzio, Rafał Radzio 43-360 Bystra, ul. Handlowa 3 tel. 502-582-639	
Nazwa obiektu budowlanego: BUDOWA PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE ULICY BESKIDZKIEJ W RYBARZOWICACH				Branża: DROGI	
				Stadium: PW	
Adres obiektu budowlanego:		Miejscowość: Rybarzowice		Powiat: bielski	
				Województwo: śląskie	
Nazwa rysunku: PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH Rysunek typowy				Data: Czerwiec 2015	
				Skala: 1:50	
Funkcja:		Imię i nazwisko		Specjalność	
Projektował: mgr inż. Rafał RADZIO, upr. SLK/0751/PWOD/05				Podpis 	
				Nr rys.	
				5.1	
				2015.03.11.	
Prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja lub udostępnianie osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez upoważnienia inwestora zabronione.					

Szczegół ułożenia kostki brukowej na stanowiskach postojowych i jezdniach manewrowych

Skala 1:50

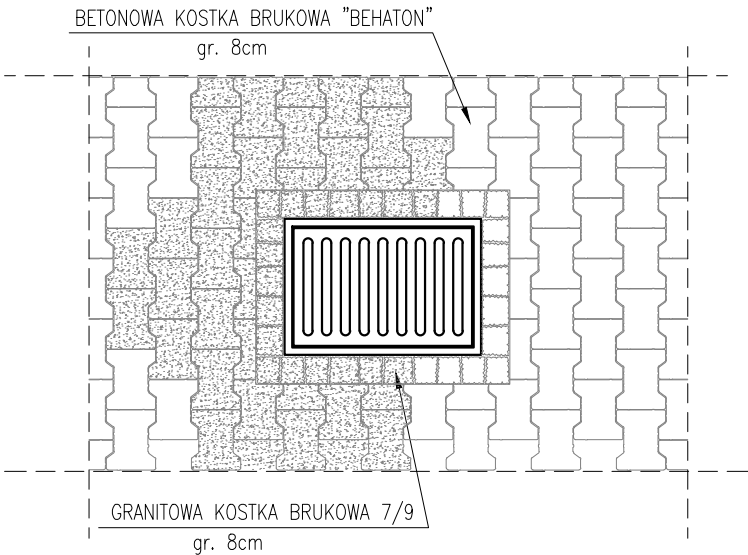


Szczegół ułożenia kostki przy okrągłej pokrywie kanalizacyjnej

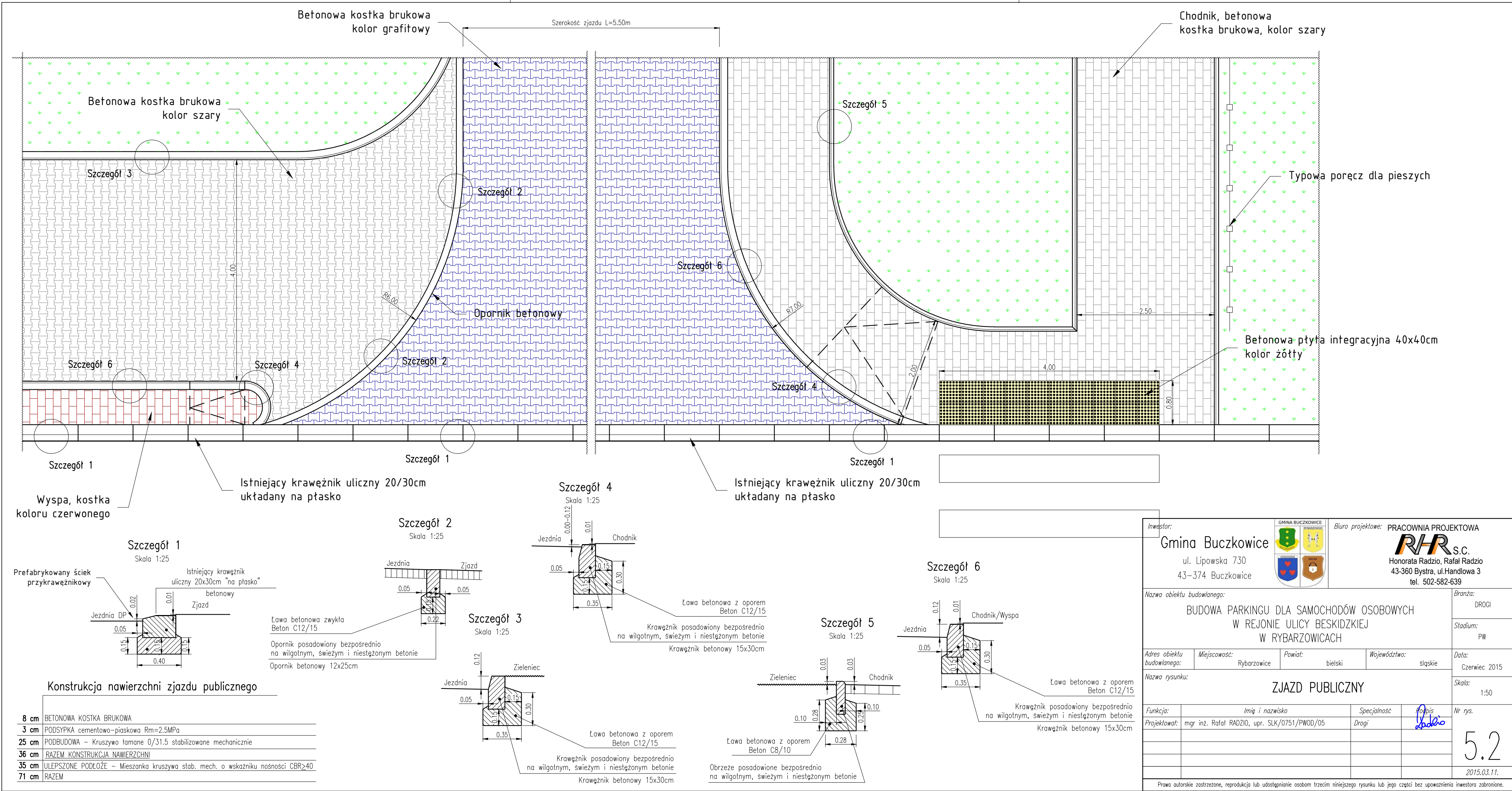
Skala 1:25

Szczegół ułożenia kostki brukowej przy wpuście kanalizacyjnym oraz innych prostokątnych pokrywach

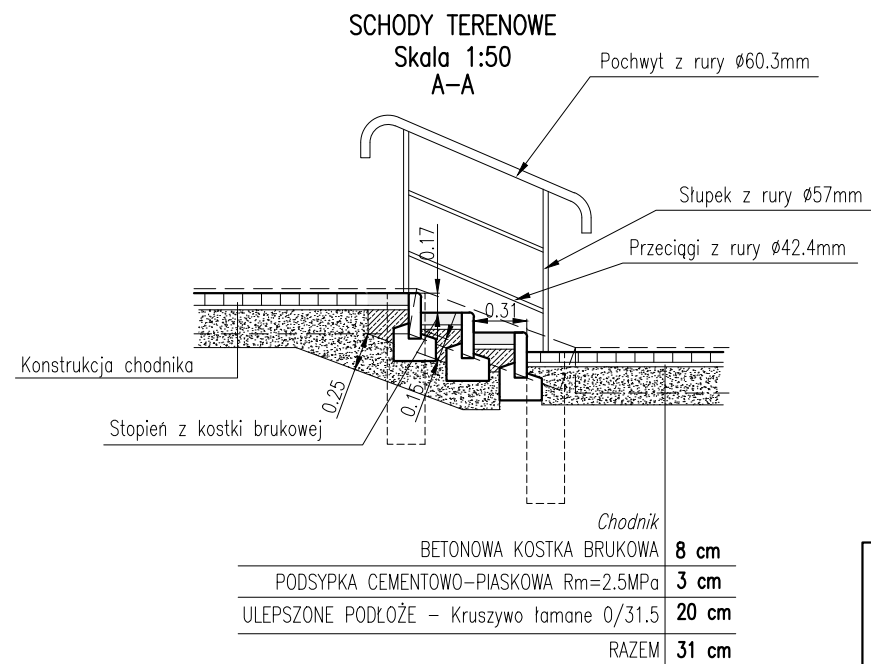
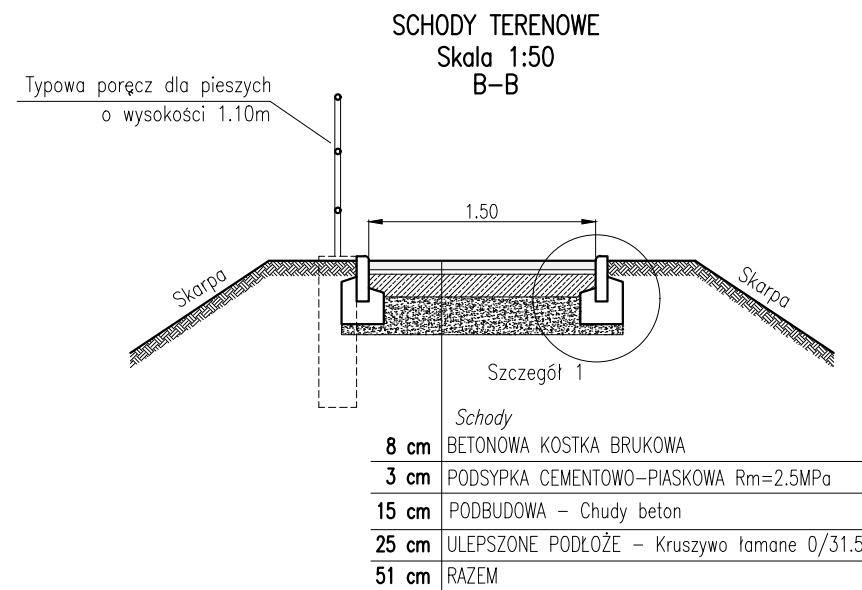
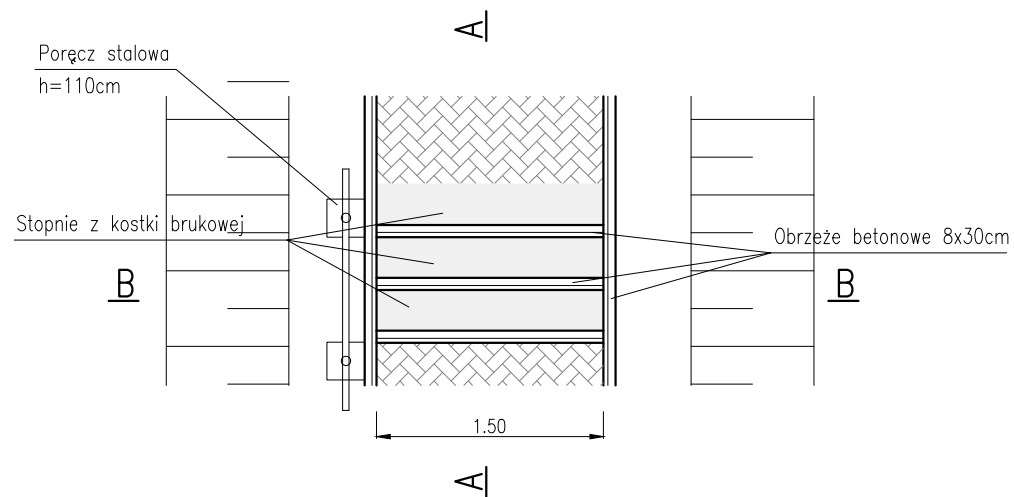
Skala 1:25



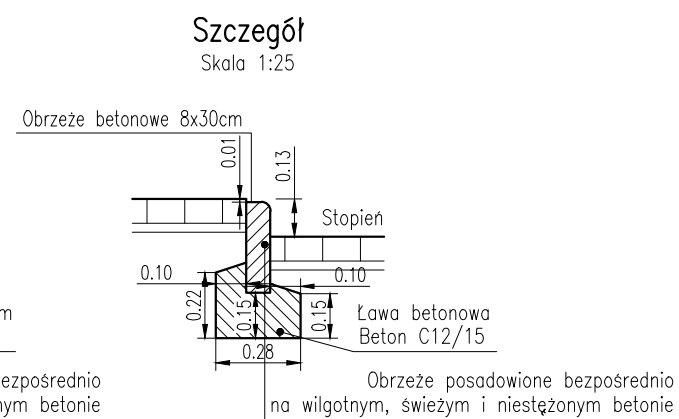
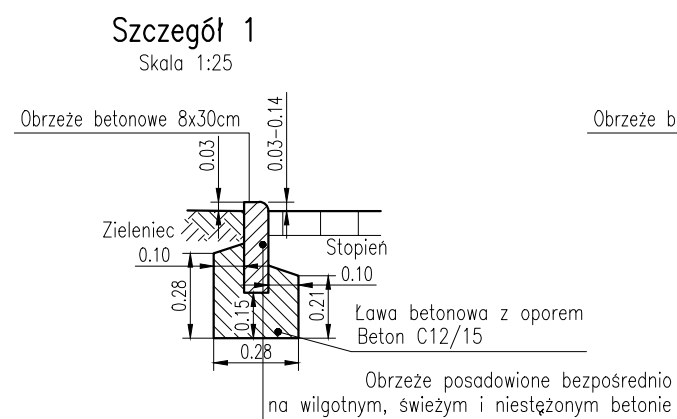
Inwestor: Gmina Buczkowice ul. Lipowska 730 43-374 Buczkowice				Biuro projektowe: PRACOWNIA PROJEKTOWA  S.C. Honorata Radzio, Rafał Radzio 43-360 Bystra, ul.Handlowa 3 tel. 502-582-639	
Nazwa obiektu budowlanego: BUDOWA PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE ULICY BESKIDZKIEJ W RYBARZOWICACH				Branża: DROGI	
				Stadium: PW	
Adres obiektu budowlanego:		Miejscowość: Rybarzowice	Powiat: bielski	Województwo: śląskie	
Nazwa rysunku: DETALE NAWIERZCHNI				Data: Czerwiec 2015	
				Skala: 1:25:50	
Funkcja:	Imię i nazwisko			Specjalność	Podpis
Projektował:	mgr inż. Rafał RADZIO, upr. SLK/0751/PW0D/05			Drogi	 5.3 2015.03.11.
Prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja lub udostępnianie osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez upoważnienia inwestora zabronione.					



SCHODY TERENOWE



UWAGA: Ilość stopni przykładowa.



Inwestor: Gmina Buczkowice ul. Lipowska 730 43-374 Buczkowice				Biuro projektowe: PRACOWNIA PROJEKTOWA  Honorata Radzio, Rafał Radzio 43-360 Bystra, ul. Handlowa 3 tel. 502-582-639	
Nazwa obiektu budowlanego: BUDOWA PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W REJONIE ULICY BESKIDZKIEJ W RYBARZOWICACH				Branża: DROGI	
				Stadium: PW	
Adres obiektu budowlanego:		Miejscowość: Rybarzowice		Powiat: bielski	
				Województwo: śląskie	
Nazwa rysunku: SCHODY TERENOWE Rysunek typowy				Data: Czerwiec 2015	
				Skala: 1:25:50	
Funkcja:		Imię i nazwisko		Specjalność	
Projektował: mgr inż. Rafał RADZIO, upr. SLK/0751/PWOD/05				Podpis 	
				Nr rys.	
				5.4	
				2015.03.11.	
Prawa autorskie zastrzeżone, reprodukcja lub udostępnianie osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez upoważnienia inwestora zabronione.					